

© EPODOC / EPO

PN - WO9618710 A 19960620  
 PD - 1996-06-20  
 PR - JP19940332147 19941212  
 OPD - 1994-12-12  
 TI - PERFUME COMPOSITION

AB - A perfume composition comprising a combination of l-menthol with one or more potentiators represented by general formulae (1) to (4), wherein R<1> represents a monovalent C1-C5 hydrocarbon group; and R<2> and R<3> represent each hydrogen or a monovalent C1-C3 hydrocarbon group. The composition is suitable for use in oral-hygiene compositions such as dentifrice, mouthwash or mouth refrigerant, food and drink, cosmetics, and so forth to impart thereto excellent coolness and the capability of developing and diffusing the coolness and to potentiate the flavor and taste as a whole.

IN - SHIMADA TOSHIYA (JP); IMAOKA KIYOHICO (JP); GOMI TETSUO (JP)  
 PA - LION CORP (JP); SHIMADA TOSHIYA (JP); IMAOKA KIYOHICO (JP); GOMI TETSUO (JP)  
 EC - C11B9/00B4 ; C11B9/00H4  
 IC - C11B9/00 ; A61K7/46 ; C11D3/50  
 CT - JP50009863B B [X]; JP48008819B B [A]; JP63267253 A [A];  
 JP1261327 A [A]

© WPI / DERWENT

TI - Perfume compsn. consists of 1-menthol and potentiator - comprising ketone, aldehyde, alcohol, cyclic ether or pinene oxide, for use in oral hygiene compsns. and cosmetics, foods and beverages  
 PR - JP19940332147 19941212

PN - JP3417106B2 B2 20030616 DW200340 C11B9/00 005pp  
 - WO9618710 A1 19960620 DW199630 C11B9/00 Jpn 019pp  
 - JP8157862 A 19960618 DW199634 C11B9/00 009pp  
 - CN1169748 A 19980107 DW200321 C11B9/00 000pp

PA - (LIOY ) LION CORP  
 IC - A61K7/46 ; C07C31/125 ; C07C49/04 ; C07D303/04 ; C07D307/06 ; C09K3/00 ; C11B9/00 ; C11D3/50

IN - GOMI T; IMAOKA K; SHIMADA T

AB - WO9618710 A perfume compsn. comprises a combination of 1-menthol (I) with one or more potentiators (II) of formula R1COR2 (IIa), R1R2R3COH (IIb), (IIc) or (IId). R1 = 1-5C hydrocarbyl; and R2, R3 = H or 1-3C hydrocarbyl.

- USE - The compsn. is used in oral-hygiene compsns. such as dentifrice, mouthwash or mouth refrigerant; skin and scalp care products including cosmetics, shampoos, rinses, hair tonics and soap; and in food, drinks and chewing gum.

- ADVANTAGE - The compsn. develops and diffuses a feeling of coolness, and potentiates the flavour and taste as a whole. It is non-irritant and has no bitter taste.

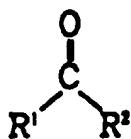
- (Dwg.0/0)

OPD - 1994-12-12  
 CT - JP1261327;JP488819;JP509863;JP63267253  
 DN - CN US  
 DS - AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE  
 AN - 1996-300631 [30]

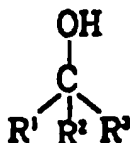


## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

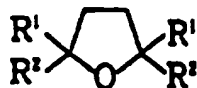
<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>C11B 9/00, A61K 7/46, C11D 3/50</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO96/18710</b>  <b>(43) 国際公開日</b> <b>1996年6月20日 (20.06.96)</b>
<b>(21) 国際出願番号</b> <b>(22) 国際出願日</b> <b>PCT/JP95/02478</b> <b>1995年12月5日 (05.12.95)</b>  <b>(30) 優先権データ</b> <b>特願平6/332147 1994年12月12日 (12.12.94) JP</b>  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> <b>ライオン株式会社 (LION CORPORATION) [JP/JP]</b> <b>〒130 東京都墨田区本所1丁目3番7号 Tokyo, (JP)</b> <b>(72) 発明者: および</b> <b>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)</b> <b>島田俊哉 (SHIMADA, Toshiya) [JP/JP]</b> <b>今岡清彦 (IMAOKA, Kiyohiko) [JP/JP]</b> <b>五味哲夫 (GOMI, Tetsuo) [JP/JP]</b> <b>〒130 東京都墨田区本所1丁目3番7号</b> <b>ライオン株式会社内 Tokyo, (JP)</b> <b>(74) 代理人</b> <b>弁理士 小島隆司 (KOJIMA, Takashi)</b> <b>〒104 東京都中央区銀座2丁目13番19号</b> <b>銀座森澤ビル3階 Tokyo, (JP)</b>		<b>(81) 指定国</b> <b>CN, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</b>  <b>添付公開書類</b> <b>国際調査報告書</b>

**(54) Title : PERFUME COMPOSITION****(54) 発明の名称 香料組成物**

(1)



(2)



(3)



(4)

**(57) Abstract**

A perfume composition comprising a combination of *l*-menthol with one or more potentiators represented by general formulae (1) to (4), wherein  $\text{R}^1$  represents a monovalent  $\text{C}_1$ - $\text{C}_5$  hydrocarbon group; and  $\text{R}^2$  and  $\text{R}^3$  represent each hydrogen or a monovalent  $\text{C}_1$ - $\text{C}_3$  hydrocarbon group. The composition is suitable for use in oral-hygiene compositions such as dentifrice, mouthwash or mouth refrigerant, food and drink, cosmetics, and so forth to impart thereto excellent coolness and the capability of developing and diffusing the coolness and to potentiate the flavor and taste as a whole.

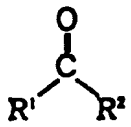
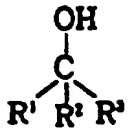
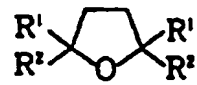

PCT

世界知的所有権機関

国際事務局



特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>C11B 9/00, A61K 7/46, C11D 3/50</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO96/18710</b>  <b>(43) 国際公開日</b> <b>1996年6月20日 (20.06.96)</b>
<b>(21) 国際出願番号</b> <b>PCT/JP95/02478</b> <b>(22) 国際出願日</b> <b>1995年12月5日 (05.12.95)</b>  <b>(30) 優先権データ</b> <b>特願平6/332147</b> <b>1994年12月12日 (12.12.94)</b> <b>JP</b>  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> ライオン株式会社(LION CORPORATION)[JP/JP] 〒130 東京都墨田区本所1丁目3番7号 Tokyo, (JP) <b>(72) 発明者; および</b> <b>(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ)</b> 島田俊哉(SHIMADA, Toshiya)[JP/JP] 今岡清彦(IMAOKA, Kiyohiko)[JP/JP] 五味哲夫(GOMI, Tetsuo)[JP/JP] 〒130 東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内 Tokyo, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 小島隆司(KOJIMA, Takashi) 〒104 東京都中央区銀座2丁目13番19号 銀座森澤ビル3階 Tokyo, (JP)		<b>(81) 指定国</b> CN, US, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>添付公開書類</b> <b>国際調査報告書</b>
<b>(54) Title : PERFUME COMPOSITION</b>  <b>(54) 発明の名称 香料組成物</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>(1)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(2)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>(3)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(4)</p> </div> </div> <b>(57) Abstract</b> <p>A perfume composition comprising a combination of <i>l</i>-menthol with one or more potentiators represented by general formulae (1) to (4), wherein R<sup>1</sup> represents a monovalent C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> hydrocarbon group; and R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> represent each hydrogen or a monovalent C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> hydrocarbon group. The composition is suitable for use in oral-hygiene compositions such as dentifrice, mouthwash or mouth refrigerant, food and drink, cosmetics, and so forth to impart thereto excellent coolness and the capability of developing and diffusing the coolness and to potentiate the flavor and taste as a whole.</p>		

(57) 要約

1-メントールに下記一般式(1)～(4)で示される増強用化合物の1種又は2種以上を併用したことを特徴とする香料組成物を提供する。



(式中、 $\text{R}^1$ は炭素数1～5の1価炭化水素基、 $\text{R}^2$ 、 $\text{R}^3$ はそれぞれ水素原子又は炭素数1～3の1価炭化水素基を示す。)

本発明の香料組成物は、歯磨、洗口剤、口中清涼剤などの口腔用組成物や飲食物、もしくは香粧品等に対して好適に使用され、優れた清涼感及びその発現性、拡散性を付与し、更に、香りや味全体を増強することができる。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AL	アルバニア	DK	デンマーク	LK	スリランカ	PT	ポルトガル
AM	アルメニア	DE	ドイツ	LR	リベリア	RO	ルーマニア
AT	オーストリア	EE	エストニア	LS	レソト	RU	ロシア連邦
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
AZ	アゼルバイジャン	FR	フランス	LV	ラトヴィア	SG	シンガポール
BB	バルバドス	GB	ガボン	MC	モナコ	SI	スロベニア
BE	ベルギー	GG	ギニア	MD	モルドバ	SK	スロバキア
BG	ブルガリア	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SN	セネガル
BH	バーレーン	GR	ギリシャ	MK	マケドニア	SZ	スワジランド
BJ	ベナン	HU	ハンガリー	ML	マリ	TD	チャド
BM	バハマ	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	TG	トーゴ
BO	ボリビア	IT	イタリア	MN	モンゴル	TJ	タジキスタン
BR	ブラジル	JP	日本	MX	メキシコ	TM	トルクメニスタン
BS	バハマ	KE	ケニア	NE	ニジェール	TT	トリニダード・トバゴ
BT	ブータン	KR	韓国	NL	オランダ	UG	ウガンダ
BV	ブービヤ	KZ	カザフスタン	NO	ノルウェー	US	米国
CA	カナダ	LI	リヒテンシュタイン	NZ	ニュージーランド	UZ	ウズベキスタン
CC	ココス			PL	ポーランド	VN	ベトナム
CD	コンゴ						
CF	中央アフリカ共和国						
CG	コンゴ						
CH	スイス						
CI	コート・ジボワール						
CM	カメルーン						
CN	中国						
CO	コロンビア						
CR	コスタリカ						
CU	キューバ						
CZ	チェコ						
DE	ドイツ						

## 明 細 書

## 香料組成物

## 技術分野

- 5      本発明は、１－メントールと増強用化合物とを併用することにより、１－メントールのもつ清涼感を増強するとともに、その清涼感の優れた発現性、拡散性を付与し、更に、香りや味全体を増強させる香料組成物に関する。

## 背景技術

- 10      口腔用組成物（歯磨、口中清涼剤、洗口剤等）や飲料、菓子（特にチューインガム、キャンディー、トローチ等）などの口腔内で使用し、清涼感が付与してある製品、あるいはシャンプー、リンス、ヘアートニック、石鹸、化粧品などの皮膚もしくは頭皮への清涼感を付与する香粧品など  
15      では、その香料中に清涼感を与えるため１－メントールが配合されている。

- しかしながら、１－メントールはある程度の清涼感を付与することができるが、さらに清涼感を増強したり発現性を改良させるために多量に配合すると、逆に苦味や刺激を  
20      引き起こすという問題があった。

- そこで、１－メントールの清涼感を増強し、その発現性の改善を目的とした様々な検討がなされている（特開平２－２９０８２７号、同３－４７１７７号公報等）が、更に  
25      １－メントールの清涼感を効果的に増強することが望まれる。

## 発明の開示

本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、１－メントールを配合した口腔用組成物などにおいて、１－メントールのもつ清涼感を増強し、その清涼感の発現性、拡散性を改善  
5 善することができる上、香りや味などを増強し得る香料組成物を提供することを目的とする。

本発明者は、上記目的を達成し、１－メントールのもつ清涼感を増強し、かつ清涼感の発現を改善するために、鋭意検討を行った結果、下記一般式（１）～（４）で示される化合物を１－メントールと併用した場合、１－メントールの清涼感を増強させ、発現性及び拡散性を改善し、更に  
10 香りや味全体を増強するという予想外の効果が生じることを見出し、本発明をなすに至ったものである。



25 （式中、 $\text{R}^1$ は炭素数１～５の１価炭化水素基、 $\text{R}^2$ 、 $\text{R}^3$ は

それぞれ水素原子又は炭素数 1 ～ 3 の 1 価炭化水素基を示す。)

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明につき更に詳しく説明する。

5      本発明に係る香料組成物は、例えば、歯磨、洗口剤、口中清涼剤などの口腔用組成物、チューインガム、キャンディー、トローチなどの飲食物、あるいはシャンプー、リンス、ヘアートニック、石鹸、化粧品などの皮膚もしくは頭皮への清涼感を付与する香料組成物として好適に使用されるもので、  
10      1-メントールと上記増強用化合物とを併用してなるものである。

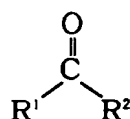
ここで、本発明に使用される 1-メントールは、植物等の精油から単離したものでも合成したものでもよく、また 1-メントールを含有する精油、例えばミント油等をその  
15      まま用いても差支えない。ミント油としては、和種はっか油 ( J a p a n e s e   M i n t   O i l ) , ペパーミント油 ( P e p p e r m i n t   O i l , M i t c h a m P e p p e r m i n t   O i l 、 E n g l i s h   B l a c k M i n t   O i l 及び E n g l i s h   W h i t e   M i n t  
20      O i l ) などが挙げられる。なお、上記ミント油はその 1 種を単独で使用しても 2 種以上を併用するようにしてもよく、単離又は合成 1-メントールと組み合わせて用いてもよい。

また、1-メントールの配合量は香料組成物全体の 1 ～  
25      60 % ( 重量 % 、 以下同じ ) 、特に 10 ～ 50 % とするこ

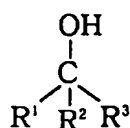
とが好ましい。1-メントールが1%より少ないと十分な清涼感を得られない場合があり、60%より多くなると1-メントールが口腔内への苦味や刺激を引き起こしてしまう場合がある。

- 5 一方、本発明で使用する増強用化合物は、下記式(1)～(4)で示されるケトン類、アルコール類、フラン類及びピネン類であり、これらの1種を単独で又は2種以上を組み合わせ用いることができる。

10

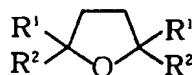


... (1)



... (2)

15



... (3)



... (4)

- 20 ここで、上記一般式(1)～(4)中、 $\text{R}^1$ は炭素数1～5の1価炭化水素基であり、特にメチル基、エチル基、 $n$ -プロピル基、イソプロピル基、 $n$ -ブチル基、 $sec$ -ブチル基、 $tert$ -ブチル基、シクロプロピル基、 $n$ -アミル基、イソアミル基などが好ましく、 $\text{R}^2$ 及び $\text{R}^3$ は水素原子又は炭素数1～3の1価炭化水素基であり、特に、メチル基、
- 25



エチル基、*n*-プロピル基、イソプロピル基、シクロプロピル基などが好適に用いられる。

上記増強用化合物としては、3-メチル-2-ブタノン、3, 3-ジメチル-2-ブタノン、2, 4-ジメチル-3-ペンタノン、ジシクロプロピルケトン、3, 5-ジメチル-3-ヘキサノール、3-メチル-3-ペンタノール、2, 4-ジメチル-3-ペンタノール、2, 5-ジメチルテトラヒドロフラン、2, 2, 5, 5-テトラメチルテトラヒドロフラン及び $\alpha$ -ピネンオキサイドが効果が高く、これらの1種又は2種以上を1-メントールと併用することが好ましい。

本発明に使用される増強用化合物の使用量は必ずしも制限されないが、1-メントールと増強用化合物との配合比率が重量比で1 : 0.001 ~ 1 : 0.1、特に1 : 0.005 ~ 1 : 0.075となるように配合することが好ましい。配合比が1 : 0.001より小さいと清涼感向上効果が十分得られない場合があり、1 : 0.1より大きくなると清涼感が十分得られても、異味、異臭を生じる場合がある。

本発明の香料組成物は、1-メントールと上記の増強用化合物を併用することにより、1-メントールの清涼感を高め、しかも清涼感の発現性および拡散性を向上させ、香料組成物の香りや味全体をも増強させるものであるが、本発明の香料組成物には更に他の精油や香料素材、例えばスペアミント、アビエス、アニス、バージル、ベイ、アルモ

ンド、キャラウェイ、カージュプト、カルダモン、カッシ  
ャ、シンナモン、クローブ、コリアンダー、ディール、エ  
ストラゴン、ユーカリプタス、フエンネル、フェア・ニー  
ドル、グレープフルーツ、ローレル、レモン、レモングラ  
5 ス、マンダリン、マジョラム、メース、メリッサ、オレン  
ジ、オリガナム、ピメント、パイン・ニードル、ローズマ  
リー、セージ、タイム、ウインターグリーン、アジョアン、  
アルテミシア、バルサム・ペルー、ベンゾイン、バニラ、  
ベルガモット、ボアードローズ、カラムス、カンファー、  
10 キャロット・シード、キャスカリラ、セドラ、カモミル、  
チャンパカ、ヘノボジュ、キューベブ、シプレス、ダバナ、  
ジンジャーグラス、ホー、ホップ、ヒソップ、ラブダナム、  
ラバンジン、ラベンダー、ペニーロイヤル、ペPPERニ、  
ペリラ、オレンジフラワー、ネロリー、ライム、ヴェルベ  
15 ナ、サビン、ローズ、スティラックス、アンバーグリス、  
アンブレットシード、アンゲリカ、アルニカ、オウニ、ベ  
テュラ、バーチ、ブッチュー、カナンガ、カプシカム、セ  
ロリーシード、クミン、カストリウム、シスタス、シダー  
ウッド、クラリーセージ、シベット、コパイバ、コスタス、  
20 コニャック、エレミ、フェヌグリーク、フィグ、フルーブ、  
ガルバナム、ジンジャー、グァクウッド、ヘイ、ハマメ  
リス、ヘリクリサム、ジャスミン、ジョンキル、ジュニパー  
ベリー、ゲラニウム、マスティック、ミルラ、メリロッ  
ト、ミモザ、ムスク、ミル、パチュリー、オポポナックス、  
25 オリバナム、オリス、パルマローザ、パセリー、リッシェ

ン、シーウィード、スネークールート、スプルス、サング  
ルウッド、タンジー、タゲット、トルー・バルサム、イラ  
ン・イラン、ズドラベッツ、その他の精油、これらの精油  
より得られるアブソリュート、オレオレジン、チンキ類、  
5 カルボン、アネトール、メチルサリシレート、オイゲノー  
ル、エチルアセテート、イソアミルアセテート、エチルベ  
ンゾエート、エチルブチレート、エチルフォーマート、シ  
ンナミックアルデヒド、リナロール、ゲラニオール、ボル  
ネオール、カンファー、シネオール、カリオフィレン、4  
10 ーターピネオール、サビネンハイドレート、スピラントー  
ル、プロピルアセテート、シンナミルアルコール、シンナ  
ミルブチレート、ローズP、シス-3-ヘキセノール、t  
-2-ヘキセナール、その他の香料素材を加えることがで  
きる。

15 以上説明したように、本発明の香料組成物は、歯磨、洗  
口剤、口中清涼剤などの口腔用組成物や飲食物、もしくは  
香粧品等に対して好適に使用され、優れた清涼感及びその  
発現性、拡散性を付与し、更に、香りや味全体を増強する  
という優れた効果をもたらすものである。

20 以下、実施例及び比較例を示し、本発明を具体的に説明  
するが、本発明は下記の実施例に限定されるものではない。

[実施例1]

表1に示す配合量で増強用化合物3-メチル-2-ブタ  
ノンペパーミント油(1-メントール含量50重量%)  
25 に対して種々の配合レベルで配合し、5段階評価法により

官能評価を行った。結果を表 2 に示す。

表 - 1

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ベント油・ミ (1-メントール)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)
3-メチル- 2-ブタノン	0.0001	0.001	0.005	0.01	0.025	0.05	0.075	0.10	0.20	0.30
エタノール	残	残	残	残	残	残	残	残	残	残
合 計	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

\*1-メントール含量50%のものを使用した。

表 - 2

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
清涼感向上効果	2	3	4	5	5	5	4	4	3	2
異 味 ・ 異 臭	5	5	5	5	5	4	4	3	2	2
総 合 評 価	2	3	4	5	5	5	4	3	2	2

### 評 点

5 : 配合効果が強く認められる

4 : " やや強く認められる

3 : " 認められる

2 : " 認められるが弱い

1 : " 認められない

表 2 の結果から、1-メントールと増強用化合物（3-メチル-2-ブタノン）との配合比率が重量比で1 : 0 .

0 0 1 ~ 1 : 0 . 1 の範囲で優れた配合効果が認められた。

## [実施例 2]

下記組成の香料組成物 1 および 2 を調製し、下記に示す組成の口腔用組成物（練歯磨）に配合した。

香料組成物 1

5	ペパーミント油（1-メントール含量 40 重量%）	50
	1-メントール	30
	アネトール	7
	オレンジ油	1
10	増強用化合物（A～I）	0.3
	エタノール	残
	合計	100.0（重量%）

増強用化合物（A～I）

	A：3，3-ジメチル-2-ブタノン	0.3
15	B：2，4-ジメチル-3-ペンタノン	0.3
	C：ジシクロプロピルケトン	0.3
	D：3，5-ジメチル-3-ヘキサノール	0.3
	E：3-メチル-3-ペンタノール	0.3
	F：2，4-ジメチル-3-ペンタノール	0.3
20	G：2，5-ジメチルテトラヒドロフラン	0.15
	エチルアルコール	0.15
	H： $\alpha$ -ピネンオキサイド	0.3
	I：3-メチル-2-ブタノン	0.1
	2，4-ジメチル-3-ペンタノール	0.1
25	2，5-ジメチルテトラヒドロフラン	0.1

香料組成物 2

ペパーミント油（1-メントール含量 40 重量%）		50
1-メントール		30
5	アネトール	7
オレンジ油		1
エタノール		残
合計		100.0（重量%）

口腔用組成物（練歯磨）

10	水酸化アルミニウム	40
ソルビット液（60%）		20
ラウリル硫酸ナトリウム		1.5
カラギーナン		0.5
酸化チタン		0.1
15	サッカリンナトリウム	0.1
香料組成物 1 または 2		1.0
精製水		残
合計		100.0（重量%）

次に、香料組成物 1（増強用化合物 A～I を含む）と香料組成物 2（増強用化合物を含まない）を配合した各口腔用組成物（練歯磨）について、清涼感及び清涼感の発現性・拡散性、香味の強さを専門パネル 10 名により官能評価した。結果を表 3 に示す。

表 - 3

	香料組成物	官能評価結果	清涼感の強さ	清涼感の現散性	香味の強さ
5	A	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	10	9	8
		両者に差がないとするもの	0	1	2
	B	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	10	9	8
		両者に差がないとするもの	0	1	2
10	C	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	8	8	8
		両者に差がないとするもの	2	2	2
	D	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	9	9	8
		両者に差がないとするもの	1	1	2
15	E	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	9	9	8
		両者に差がないとするもの	1	1	2
	F	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	10	10	9
		両者に差がないとするもの	0	0	1
20	G	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	7	8	8
		両者に差がないとするもの	3	2	2
	H	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	10	10	9
		両者に差がないとするもの	0	0	1
	I	香料組成物1を用いた方が優れているとするもの	9	9	8
		両者に差がないとするもの	1	1	2

表3の結果から、本発明の増強用化合物を併用した香料組成物を配合した口腔用組成物は、増強用化合物を用いないものに比べ、官能試験において有意な差が認められ、優れた清涼感等をもたらすことが確認できた。

以下に、本発明の香料組成物を各種口腔用組成物、化粧品等へ適応した配合例を示す。

〔配合例 1〕 液状歯磨

	ジルコノシリケート	10.0
5	沈降性シリカ	10.0
	グリセリン	20.0
	プロピレングリコール	2.0
	ポリアクリル酸ナトリウム	0.3
	キサンタンガム	0.1
10	ソルビット	25.0
	ソジウムラウリルサルフェート	0.8
	N-ラウロイル-N-メチルタウリンナトリウム	0.8
	ポリグリセリンラウリン酸エステル	2.0
15	ブリリアントブルー	微量
	フッ化ナトリウム	0.2
	1-メントール	0.2
	ペパーミント油	0.4
	アネトール	0.1
20	シネオール	0.02
	カルダモン油	0.01
	2,4-ジメチル-3-ペンタノール	0.003
	サッカリンナトリウム	0.1
	精製水	残
25	計	100.0 重量部



## 〔配合例 2〕 洗口剤

	リン酸 2 ナトリウム	0 . 3
	クエン酸	0 . 3
	グリセリン ( 8 5 % )	9 . 0
5	エチルアルコール	8 . 0
	ソルビタンモノオレート	1 . 0
	ラウリル硫酸ナトリウム	1 . 0
	セチルピリジニウムクロライド	0 . 1
	ペパーミント油	0 . 3
10	スペアミント油	0 . 0 5
	アニス油	0 . 0 2
	ストロベリーフレーバー	0 . 0 1
	2 , 5 - ジメチルテトラヒドロフラン	0 . 0 0 1
	サッカリンナトリウム	0 . 0 5
15	精製水	残
	計	1 0 0 . 0 重量部

## 〔配合例 3〕 シャンプー

	ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	1 0 . 0
20	エデト酸 2 ナトリウム	0 . 1
	ジステアリン酸エチレングリコール	1 . 5
	ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	4 . 0
	メチルパラベン	0 . 2
	プロピルパラベン	0 . 1
25	1 - メントール	0 . 0 5

	ラベンダー油	0 . 0 8
	ペルガモット油	0 . 0 4
	オレンジ油	0 . 0 2
	リナリルアセテート	0 . 0 3
5	リナロール	0 . 0 2
	$\alpha$ -ピネンオキサイド	0 . 0 0 2 5
	精製水	残

計 1 0 0 . 0 重量部

[ 配合例 4 ] ヘアリキッド

10	ポリオキシプロピレンブチルエーテル	2 0 . 0
	エタノール	6 0 . 0
	ヒドロキシシトロネラル	0 . 1
	ローズベース	0 . 2
	ベンジルアセテート	0 . 0 8
15	イラン・イラン油	0 . 0 4
	1-メントール	0 . 0 3
	3-メチル-3-ペンタノール	0 . 0 0 0 9
	精製水	残

計 1 0 0 . 0 重量部

## 請求の範囲

1. 1-メントールに下記一般式(1)～(4)で示される増強用化合物の1種又は2種以上を併用したことを特徴とする香料組成物。

5



10



15

(式中、 $\text{R}^1$ は炭素数1～5の1価炭化水素基、 $\text{R}^2$ 、 $\text{R}^3$ はそれぞれ水素原子又は炭素数1～3の1価炭化水素基を示す。)

2. 増強用化合物が、3-メチル-2-ブタノン、3, 3-ジメチル-2-ブタノン、2, 4-ジメチル-3-ペンタノン、ジシクロプロピルケトン、3, 5-ジメチル-3-ヘキサノール、3-メチル-3-ペンタノール、2, 4-ジメチル-3-ペンタノール、2, 5-ジメチルテトラヒドロフラン、2, 2, 5, 5-テトラメチルテトラヒドロフラン及び $\alpha$ -ピネンオキサイドから選ばれるものであ

25

る請求項 1 記載の香料組成物。

3. 1-メントールと増強用化合物との配合比率が重量比で 1 : 0.001 ~ 1 : 0.1 である請求項 1 又は 2 記載の香料組成物。

5

10

15

20

25

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP95/02478

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl<sup>6</sup> C11B9/00, A61K7/46, C11D3/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl<sup>6</sup> C11B9/00, A61K7/46, C11D3/50

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1923 - 1995

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1995

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CAS ONLINE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP, 50-9863, B1 (Sunstar Inc.), April 16, 1975 (16. 04. 75), Lines 4 to 11, column 8 (Family: none)	1 - 3
A	JP, 48-8819, B1 (Sunstar Inc.), March 17, 1973 (17. 03. 73), Lines 37 to 40, column 6 (Family: none)	1 - 3
A	JP, 63-267253, A (Taiyo Koryo K.K.), November 4, 1988 (04. 11. 88), Lines 3 to 5, lower left column, page 1 (Family: none)	1 - 3
A	JP, 1-261327, A (Taiyo Koryo K.K.), October 18, 1989 (18. 10. 89), Lines 3 to 7, lower left column, page 1 (Family: none)	1 - 3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
December 21, 1995 (21. 12. 95)Date of mailing of the international search report  
January 23, 1996 (23. 01. 96)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office  
Facsimile No.Authorized officer  
Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> C11B9/00, A61K7/46, C11D3/50

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>8</sup> C11B9/00, A61K7/46, C11D3/50

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1923-1995年

日本国公開実用新案公報 1971-1995年

国際調査で使った電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CAS ON LINE

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP, 50-9863, B1 (サンスター歯磨株式会社), 16. 4月. 1975 (16. 04. 75), 第8欄, 第4-11行 (ファミリーなし)	1-3
A	JP, 48-8819, B1 (サンスター歯磨株式会社), 17. 3月. 1973 (17. 03. 73), 第6欄, 第37-40行 (ファミリーなし)	1-3
A	JP, 63-267253, A (大洋香料株式会社),	1-3

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

21. 12. 95

国際調査報告の発送日

23.01.96

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

一色 由美子

4 H 9 5 4 7

電話番号 03-3581-1101 内線 3443

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	<p>4. 11月. 1988 (04. 11. 88), 第1頁, 左下欄. 第3-5行 (ファミリーなし)</p> <p>JP, 1-261327, A (大洋香料株式会社), 18. 10月. 1989 (18. 10. 89), 第1頁, 左下欄. 第3-7行 (ファミリーなし)</p>	1-3